

Zeropiù – Magneti per terapia auricolare

Razionale d'uso

Documento redatto da:

Dr. Bazzoni

*Medico Chirurgo, Presidente On. della G.S.A.T.N. Scuola Italiana di Agopuntura, Auricoloterapia,
Medicine Complementari - Cagliari*

Sassari 14 Aprile, 2011

PREMESSA

La presente relazione è stata redatta su richiesta della Società Zeropiù S.r.l. – Via Veneto 2, 36015 Schio (VI), produttrice di una serie di dispositivi per auricoloterapia.

Detta Società ha chiesto allo scrivente di redigere una descrizione del razionale scientifico su cui si basa l'auricoloterapia e sul potenziale utilizzo dei dispositivi medici prodotti da Zeropiù nel contesto di tale tipo di terapia, al fine di chiarire il razionale d'uso di tali dispositivi.

A tale scopo si descriveranno i principi su cui si basa l'auricoloterapia, e le modalità con cui tali principi sono stati attuati nei magneti prodotti da Zeropiù.

INTRODUZIONE

Zeropiù ha messo a punto una serie di dispositivi medici, che utilizzando i principi dell'Auricoloterapia, ne rappresentano un'evoluzione sia dal punto di vista tecnico che delle possibili applicazioni terapeutiche. Si tratta di piccoli magneti, da applicare in zone ben definite del padiglione auricolare, che determinano un'azione di regolazione e stimolo a distanza su zone e funzioni del nostro organismo.

L'Auricoloterapia è una particolare forma di Agopuntura che utilizza il padiglione auricolare (*microsistema auricolare*) a scopo diagnostico e terapeutico. Ha una storia piuttosto recente, nasce dalla medicina ufficiale nel 1957 in Francia, con le prime pubblicazioni del medico di Lione Paul Nogier, riconosciuto unanimemente come il padre di questo metodo. Si tratta di una terapia basata sulla stimolazione mirata, attraverso stimoli di diverso tipo, di alcuni punti specifici sul padiglione auricolare. Principio fondante di questa disciplina è che a livello del padiglione auricolare (microsistema) sia presente una qualche forma di rappresentazione di strutture e funzioni dell'organismo (mappa auricolare), in un rapporto bidirezionale diagnostico e terapeutico¹.

Negli ultimi anni l'interesse per l'Auricoloterapia da parte di clinici e ricercatori è andata crescendo con la produzione di un certo numero di lavori scientifici che hanno permesso di studiarne le basi neurobiologiche e validare nuove applicazioni cliniche. Dolore^{2,3,4,5,6,7}, disturbi d'ansia e patologie correlate^{8,9,10,11,12}, insonnia^{13,14,15}, tabagismo^{16,17,18,19} e dipendenze da sostanze²⁰, obesità e disturbi del comportamento alimentare^{21,22,23,24,25,26,27,28,29,30} sembrano essere i campi d'intervento dell'agopuntura auricolare per i quali esistono maggiori evidenze e s'intravedono le più interessanti linee di ricerca.

DEFINIZIONE DELLE MAPPE E DEI PUNTI AURICOLARI

Sulla base di conoscenze derivate dalla medicina tradizionale, nel '56 Nogier ipotizzò che a livello dell'Antelice (plica cartilaginea del padiglione auricolare) esistesse la rappresentazione del rachide e più in generale che ci fosse una corrispondenza tra i Punti Auricolari e le diverse parti del corpo (mappa auricolare). Nel padiglione si poteva riconoscere l'immagine di un feto rovesciato. (Fig 1).



Fig 1. Rappresentazione del feto rovesciato sul padiglione auricolare

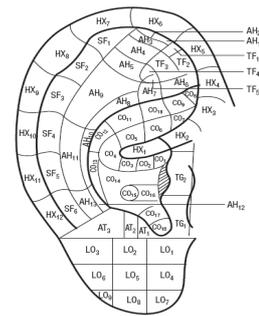


Fig 2. Mappa scuola cinese

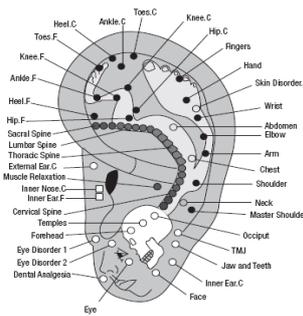


Fig 3. Mappa scuola francese

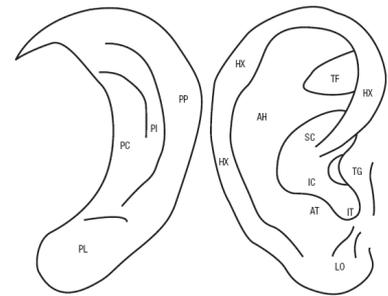


Fig 4. Mappa e Zone Auricolari (WHO 1987)

Quasi contemporaneamente alla sua nascita e diffusione in Europa l'Auricoloterapia venne conosciuta anche in Cina, dove, ribattezzata "Agopuntura Auricolare", ebbe una diffusione rapida e capillare. Nel 1974 fu elaborata in Cina per opera dello Shanghai College of MTC (Medicina Tradizionale Cinese) una nuova mappa auricolare (Fig 2) che si discostava per alcune localizzazioni da quella francese (Nanjing Army Hospital 1974) (Fig 3). Nel tempo però le due scuole, Francese e Cinese, hanno sviluppato proprie mappe e proprie tecniche applicative³¹. Proprio per questo motivo la World Health Organisation (WHO) ha creato una commissione di esperti, con il compito di standardizzare la nomenclatura dei punti e proporre infine una mappa condivisa. Su 90 punti proposti dalla scuola cinese, per 43 si è raggiunto il consenso su tre criteri:

- 1) Punti conosciuti a livello internazionale
- 2) Efficacia terapeutica
- 3) Sede generalmente accettata

Per altri 36 punti si è ottenuto il consenso solo sui primi due requisiti. Ai primi 43 punti (Fig 4) è stato assegnato: un numero di codice, un nome in Pinyin, un carattere cinese e un nome inglese³².

I magneti Zeropiù utilizzano i punti di applicazione in base alla mappa elaborata dal WHO, sostituendo però, il concetto di "punto" con il concetto di "zona" o "zonide"³³.

Alcuni ricercatori hanno cercato di individuare un substrato anatomico degli agopunti auricolari, riconoscendolo nei complessi neuro-vascolari di cui il padiglione è particolarmente ricco³³.

Nel 1980 è stato pubblicato uno studio sperimentale in cieco per verificare l'attendibilità della mappa auricolare¹. Sono stati testati 40 pazienti affetti da dolore muscolo scheletrico post-traumatico in diverse parti del corpo: un medico, ignaro della situazione del paziente che risultava coperto da un telo chirurgico, ha diagnosticato la zona corporea dove si manifestava dolore sede del dolore basandosi esclusivamente sull'analisi dei padiglioni auricolari, individuando i punti ad elevata conduttività (diagnosi elettrica) e più sensibili alla palpazione (diagnosi baroestesica). La diagnosi è risultata corretta nel 75,2 % dei pazienti, confermando l'ipotesi di una "rappresentazione" di strutture e funzioni del nostro organismo sull'orecchio esterno (mappa auricolare).

TECNICHE DI AURICOLOSTIMOLAZIONE

Con lo sviluppo e la diffusione dell'Auricoloterapia sono state sperimentate nuove tecniche di stimolazione dei Punti Auricolari. Al metodo classico, che prevedeva uno stimolo ottenuto mediante l'infissione di aghi del tutto simili, se non per le dimensioni ridotte, a quelli usati in Agopuntura Somatica, se ne sono aggiunti degli altri.

I principali sono:

- Elettro-Agopuntura
- Stimolazione Elettrica Transcutanea (TES)
- Laser
- Massaggio Auricolare
- Aghi a semipermanenza
- Pressione (*Auricular Acupressure*) tramite:
 - o microsfere di origine vegetale (semi di vaccaria) e metalliche
 - o clip auricolari
 - o magnetopressione.

TECNICA DELLA PRESSIONE AURICOLARE

La metodica sviluppata da Zeropiù prevede la stimolazione pressoria di zone auricolari ben definite del padiglione auricolare attraverso dischetti magnetici. Questi dispositivi medici si basano pertanto sulla pressione auricolare prolungata nel tempo (*Auricular Acupressure*), tecnica che, grazie alla facilità di applicazione, non invasività, maneggevolezza ed efficacia, risulta molto ben accettata ai pazienti. Si ritiene pertanto opportuno descrivere le basi di tale forma di stimolazione auricolare.

Al termine *Auricular Acupressure* afferiscono tutte quelle metodiche, che avvalendosi di vari mezzi, esercitano uno stimolo pressorio sui punti o sulle zone auricolari.

Indipendentemente dallo strumento impiegato, lo scopo ultimo è quello di ottenere uno stimolo efficace sugli agopunti auricolari.

Si tratta di una metodica che prende spunto dal tradizionale utilizzo in Cina dei *Semi di vaccaria*. Sono piccoli semi di forma sferica, di colore nero, con superficie dura e liscia, che vengono posizionati sul padiglione grazie ad un cerottino dove esercitano uno stimolo pressorio prolungato nel tempo.

La conformazione di tali semi è stata riprodotta in metallo, ottenendo microsfere utilizzate prevalentemente in Giappone e in Occidente.

La permanenza di queste microsfere va da 2-3 giorni a una settimana, il paziente auto stimola il punto con la pressione delle dita fino a 3-6 volte il giorno. Per evitare l'assuefazione si può lasciar riposare il padiglione, rimuovendoli per poi riposizionarli dopo alcuni giorni; in tal caso la stimolazione può essere eseguita controlateralmente.

Anche le clips auricolari costituiscono un dispositivo per stimolare una zona specifica del padiglione auricolare. Choy e coll.²¹ hanno dimostrato che se applicate nella zona del Trago denominata "*Hunger Point*" producevano un significativo allungamento del "tempo di peristalsi gastrica" (GPT). Questo meccanismo rappresenta il razionale dell'uso della stimolazione auricolare nel favorire una precoce insorgenza e il mantenimento del senso di sazietà, favorendo la compliance alla restrizione dietetica e il calo ponderale.

Per semplificare e rendere più efficace l'*Auricular Acupressure*, Zeropiù ha sviluppato una modalità di stimolazione effettuata tramite due piastrine magnetiche, di forma cilindrica, che grazie alla forza di attrazione reciproca, esercitano una azione pressoria capace di stimolare la zona auricolare dove vengono applicate. In questo caso non vi è necessità di utilizzare cerotti o altre modalità di fissaggio e pertanto esplicano l'azione pressoria nei punti stabiliti, in modo prolungato e riproducibile. Si tratta di una metodica di facile impiego, ma tuttavia analoga per efficacia e indicazioni alle tecniche di pressione auricolare effettuate con semi di vaccaria, sferette metalliche, clip.

Attualmente il termine più usato per definir questo tipo di terapia, è appunto quello di *Auricular Acupressure* e in alcuni casi i riferimenti si possono trovare sotto le voci *Auricoloterapia* e *Agopuntura Auricolare*. Nelle banche dati internazionali è possibile trovare riferimenti a questa particolare forma di Agopuntura Auricolare (Auricoloterapia), i cui campi di applicazione comprendono non solo patologie con un'ampia diffusione quali il dolore cronico, l'ansia, l'insonnia, la nausea gravidica, l'obesità ma anche spazi propri della medicina del benessere e del miglioramento della performance psico-fisica³⁴.

La tecnica della pressione auricolare è ancora in fase di studio e trova autori che la sostengono e autori che la considerano con scetticismo. In letteratura si trovano diversi lavori clinici, non sempre condotti secondo le "norme di buona pratica clinica"³⁵. Questo fa sì che i risultati, anche quelli che indicano una positività, non siano o riconosciuti dalla comunità scientifica internazionale, o vengano a volte considerati "non conclusivi" dal punto di vista scientifico^{36,37,38,39,40,41,42,43,44}. Tuttavia anche in caso di risultati non del tutto dimostrativi di efficacia, in genere si ritiene opportuno l'approfondimento del potenziale di tali terapie^{44,45}, come riportato ad esempio in una recente Cochrane Review⁴³ "Further, well designed research into acupuncture, acupressure and laser stimulation is justified since these are popular interventions and safe when correctly applied, though these interventions alone are likely to be less effective than evidence-based interventions". Si ritiene pertanto che, anche se gli studi presi singolarmente non sono adeguati a dimostrare con certezza l'efficacia dei magneti, tuttavia considerati nella loro globalità, costituiscono un consistente insieme di dati a supporto della dimostrazione di efficacia della tecnica della pressione auricolare. Nuove evidenze, più chiare e scientificamente fondate potranno emergere dai trial clinici in corso che dimostrano l'interesse verso questo tipo di trattamento^{46,47}.

LA MAGNETOPRESSIONE AURICOLARE (ZEROPIU')

La metodica proposta da Zeropiù di cui alla presente relazione, prevede che la stimolazione auricolare avvenga tramite *Magnetopressione auricolare* utilizzando due dischetti metallici, di forma rotonda, che grazie alla forza di attrazione reciproca, esercitano una azione pressoria capace di stimolare la zona auricolare (zonide auricolare) specifica su cui viene applicata. Questa particolare metodica evidenzia il vantaggio di essere una forma di stimolazione dei punti auricolari caratterizzata da "facilità di applicazione, non invasività, maneggevolezza ed efficacia e dal risultare molto ben accetta agli utilizzatori". Queste caratteristiche la rendono inoltre applicabile anche in forma di autoterapia, riservata a quelle condizioni caratterizzate da turbe funzionali dove è ancora possibile stimolare i meccanismi endogeni di autoregolazione omeostatica e di auto guarigione. L'innovazione propria di questa modalità di stimolazione auricolare riguarda dunque tali aspetti, mentre per quanto riguarda il razionale dell'azione terapeutica, questo metodo si inserisce a pieno titolo nelle tecniche di stimolazione pressoria utilizzate nell'ambito dell'Agopuntura Auricolare (Auricoloterapia) effettuate con semi di vaccaria, sferette metalliche, clips auricolari. Questa metodica definita *Magnetopressione auricolare* è quindi a tutti gli effetti un forma di *Auricular Acupressure* (Agopressione Auricolare). E' dunque a questa voce che bisogna far riferimento nelle ricerche bibliografiche nelle banche dati internazionali. In queste è possibile trovare riferimenti a questa particolare forma di Agopuntura Auricolare (Auricoloterapia), i cui campi di applicazione comprendono non solo patologie ampiamente diffuse quali dolore cronico, ansia, insonnia, nausea gravidica, obesità ma anche gli spazi propri della medicina del benessere e del miglioramento della performance psico-fisica.

I magneti di Zeropiù, attraverso l'applicazione in zone specifiche (*zonide auricolare*), trovano applicazione in diversi trattamenti. Per alcuni di questi prodotti sono disponibili dati clinici di efficacia preliminari, mentre per altri la previsione di efficacia si basa, come specificato poc'anzi, sulla letteratura disponibile

relativa ad altri dispositivi basati sulla tecnica della *Auricular Acupressure*. In base all'uso terapeutico previsto, i magneti vengono applicati in zone auricolari specifiche, descritte nel foglio di istruzione per il paziente. Le zone sono state definite sulla base della mappa elaborata dal WHO.

In sintesi sono stati messi a punto magneti per la terapia dei seguenti disturbi:

Ansia (Meno Stress) Per questo campo di intervento esistono in letteratura lavori di buon livello che confermano l'efficacia dell'*Auricular Acupressure* (Ref. 8-12) Questi studi hanno trovato che la stimolazione auricolare può agire riducendo i livelli di ansia (ansia di stato) nel paziente che deve affrontare un intervento chirurgico, ricevere un trattamento di litotrissia, essere trasportato in una condizione d'urgenza in ospedale, ricevere un trattamento odontoiatrico^{48,49}

L'odontoiatra italiana G. Meconcelli ha presentato nel Congresso Internazionale di Auricoloterapia tenutosi in Bologna nel 2009 i primi risultati di uno studio su azione ansiolitica dell'*Auricular Acupressure* nei piccoli pazienti che dovevano ricevere una visita ortodontica. Questi risultati iniziali sembrano indicare che questa forma di terapia può essere proposta nel trattamento dell'ansia in campo dell'odontoiatria pediatrica. Lo stesso autore sta coordinando uno studio multicentrico su *Auricular Acupressure* (nella forma di Magneto-pressione auricolare) sui pazienti che devono sottoporsi ad un piccolo intervento odontoiatrico. I dati raccolti, ancorchè preliminari⁵⁰, in quanto i numeri del campione sono ancora incompleti, sembrano indicare una buona efficacia della stimolazione auricolare nel controllare l'ansia del paziente odontoiatrico.

Sovrappeso (ZeroDiet). Per quanto riguarda l'applicazione atta a migliorare la *compliance* alla dieta e dunque favorire il calo ponderale (ZeroDiet) la letteratura a tale proposito è abbastanza ampia e di buona qualità. Tra la metà degli anni settanta e gli inizi degli ottanta sono stati pubblicati i primi lavori sull'applicabilità dell'Agopuntura Auricolare (*Auricoloterapia*) nel trattamento dell'obesità^{25,26}. Si trattava per lo più di "studi non controllati", pubblicati in lingua cinese, che riportavano generalmente risultati notevolmente positivi per quanto riguarda la perdita di peso. Questi studi, pur gravati da diversi *bias*, hanno rappresentato un utile punto di partenza per ricerche successive. I numerosi lavori che si sono succeduti nel tempo sino ai giorni nostri (Ref 22-30), sino alla più recente e completa revisione sistematica e metanalitica pubblicata da Cho nel 2009⁵¹, sembrano indicare una buona efficacia della terapia nel favorire il calo ponderale del soggetto obeso. Questi autori hanno infine sottolineato la necessità di procedere con studi di qualità più elevata per meglio validare questa particolare applicazione dell'agopuntura auricolare. Diversi di questi lavori hanno impiegato come modalità di stimolazione l'*Auricular Acupressure*. Nei protocolli utilizzati dai vari autori compare con grande frequenza la zona "*Hunger Point*", con l'indicazione di "*favorire l'insorgenza e il mantenimento della sazietà*". L'americano Choy²¹, applicando particolari clips auricolari sull'*Hunger Point* tragale, ha ottenuto un significativo allungamento del *GPT* (Gastric Peristalsis Time). Si può ipotizzare che proprio questo fenomeno sia uno dei meccanismi responsabili del più rapido insorgere e del mantenimento nel tempo della sensazione di sazietà, ottenibile con la stimolazione auricolare. L'*Hunger point* tragale è la zona auricolare su quale agisce il sistema di Magneto-Pressione Auricolare "*ZeroDiet*".

Lavori sull'applicazione della *Magneto Pressione Auricolare* come strumento da utilizzare come sostegno al calo ponderale sono in corso nel nostro paese, ma necessitano ancora di tempo per poter fornire risultati significativi.(Ref. 29, 31).

Tabagismo (Zerosmoke) E' stato effettuato uno studio clinico nel 2004 presso l'European Smoke Prevention Center di Belgrado (recentemente inviato dall'Azienda). Esistono alcune evidenze bibliografiche in merito all'efficacia della pressione auricolare (Ref.16-19,43) per tale tipo di disturbi.

Disturbi del sonno (Morpheo). Al momento non sono disponibili studi clinici con i magneti Zeropiù, ma tuttavia esiste una vasta letteratura in merito alla possibilità di aiutare il sonno con la pressione auricolare (Ref.13-15). Anche la riduzione dell'ansia, di cui si è già trattato è un fattore utile a favorire il normale sonno fisiologico.

Due recenti revisioni della letteratura pubblicate nel 2007⁴² e 2008⁵² hanno fornito incoraggianti conclusioni sulla possibilità di utilizzare questa terapia nella gestione dell'insonnia, anche se sottolineano che sono necessari ulteriori studi di buona qualità per giungere a una validazione del metodo. Diversi lavori compresi in queste revisioni hanno riguardato l' "Auricular Acupressure".

CONCLUSIONI

L'utilizzo della pressione auricolare nato come medicina non convenzionale negli anni '60, può trovare oggi una sua collocazione a fianco della medicina ufficiale, in quanto sono disponibili un numero consistente di evidenze scientifiche a supporto dell'efficacia di questo approccio terapeutico.

Le applicazioni sono molteplici e alcune richiedono l'effettuazione di ulteriori studi a conferma dell'efficacia e delle modalità ottimali di utilizzo. Proposta come autoterapia può rivelarsi utile nel dare una risposta a tutte quelle forme di disagio psico-fisico per le quali esistono indicazioni di efficacia.

Non ponendo problemi di sicurezza potrebbe essere utilizzata anche per stati di malessere non classificabili come patologici, per mantenere lo stato di salute e per migliorare il benessere anche in assenza di specifiche necessità terapeutiche.

REFERENZE

¹ Oleson TD, Kroening RJ, Bresler DE. An experimental evaluation of auricular diagnosis: the somatotopic mapping of musculoskeletal pain at ear acupuncture points. Pain 1980;8:217-29.

² Suen LK, Wong TK, Chung JW, Yip VY. Auriculotherapy on low back pain in the elderly. Complement Ther Clin Pract. 2007 Feb;13(1):63-9. Epub 2006 Dec 15.

³ Wang SM An integrative approach for treating postherpetic neuralgia--a case report. Pain Pract. 2007 Sep;7(3):274-8.

⁴ Wu H, Bi L, Shen P, Li Z, Zhu P. Clinical observation and mechanism study on application of auricular pressing pill for postoperative analgesia. J Tradit Chin Med. 1997 Mar;17(1):26-31.

⁵ Tekeoglu I, Adak B, Ercan M Suppression of experimental pain by auriculopressure Acupunct Med 1996 14: 16-18

⁶ Jin Y, Wu L, Xia Y. [Clinical study on painless labor under drugs combined with acupuncture analgesia]. [Article in Chinese] Zhen Ci Yan Jiu. 1996;21(3):9-17.

⁷ Yeh ML, Tsou MY, Lee BY, Chen HH, Chung YC. Effects of auricular acupressure on pain reduction in patient-controlled analgesia after lumbar spine surgery. Acta Anaesthesiol Taiwan. 2010 Jun;48(2):80-6.

- ⁸ Barker R, Kober A, Hoerauf K, Latzke D, Adel S, Kain Z N, Wang SM. Out-of-hospital Auricular Acupressure in Elder Patients with Hip Fracture: A Randomized Double-Blinded Trial. *Academic Emergency medicine*, 13(1) 2006, 19-23
- ⁹ Kim KB. The Effect of Auricular Acupressure Therapy on Anxiety of Cancer Patient. *J Korean Acad Nurs*. 2002 Dec;32(6):888-896.
- ¹⁰ Wang W, Fan H. Fifty cases of child restless syndrome treated with the integrated method of Chinese herbal drugs and auricular-plaster therapy. *J Tradit Chin Med*. 2005 Dec;25(4):276-7.
- ¹¹ Kober A, Scheck T, Schubert B, Strasser H, Gustorff B, Bertalanffy P, Wang SM, Kain ZN, Hoerauf K. Auricular acupressure as a treatment for anxiety in prehospital transport settings. *Anesthesiology*. 2003 Jun;98(6):1328-32.
- ¹² Mora B, Iannuzzi M, Lang T, Steinlechner B, Barker R, Dobrovits M, Wimmer C, Kober A. Auricular acupressure as a treatment for anxiety before extracorporeal shock wave lithotripsy in the elderly. *J Urol*. 2007 Jul;178(1):160-4; discussion 164. Epub 2007 May 17.
- ¹³ Suen LK, Wong EM. Auriculotherapy with magnetic pellets produces longitudinal changes in sleep patterns of elderly patients with insomnia. *J Altern Complement Med*. 2007 Apr;13(3):306-7.
- ¹⁴ Shen P. Two hundred cases of insomnia treated by otopoint pressure plus acupuncture. *J Tradit Chin Med*. 2004 Sep;24(3):168-9.
- ¹⁵ Sok S.R., Erlen J A, Kim K.B., Effects of acupuncture therapy on insomnia, *Journal of Advanced Nursing*, 44(4), 2003, 375-384
- ¹⁶ Wang YZ, Chen HH, Yeh ML, Lin SD. Auricular acupressure combined with multimedia instruction or alone for quitting smoking in young adults: A quasi-experimental study. *Int J Nurs Stud*. 2010 Sep;47(9):1089-95. Epub 2010 Apr 9.
- ¹⁷ Chen HH, Yeh ML, Chao YH. Comparing effects of auricular acupressure with and without an internet assisted program on smoking cessation and self-efficacy of adolescents. *J Altern Complement Med*. 2006 Mar;12(2):147-52.
- ¹⁸ Sok S R, Kim K B, Effects of Auricular Acupressure Therapy on Smoking Cessation for Female University Students. *Korean J Women Health Nurs*. 2007 Mar;13(1):28-34
- ¹⁹ Wing YK, Lee A, Wong E.L.Y., Leung PC, Zhang L, Pang E S.Y. Auricular acupressure for Smoking Cessation: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Medical Acupuncture*. 2010, 22(4): 265-271.
- ²⁰ Tian X, Krishnan S., Efficacy of auricular acupressure as an adjuvant therapy in substance abuse treatment: a pilot study. *Altern Ther Health Med*. 2006 Jan-Feb;12(1):66-9.
- ²¹ Choy, D. S.J., Eidenschenk E., Effect of Tragus Clips on Gastric Peristalsis: A Pilot Study, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. Winter 1998, 4(4): 399-403.
- ²² Hsieh CH. The effects of auricular acupressure on weight loss and serum lipid levels in overweight adolescents. *Am J Chin Med*. 2010;38(4):675-82.
- ²³ Zhan J. Observations on the treatment of 393 cases of obesity by semen pressure on auricular points. *J Tradit Chin Med*. 1993 Mar;13(1):27-30.
- ²⁴ Sun Q, Xu Y. Simple obesity and obesity hyperlipemia treated with otoacupoint pellet pressure and body acupuncture. *J Tradit Chin Med*. 1993 Mar;13(1):22-6.

- ²⁵Sun EL. American Journal of Acupuncture. 1979; 7 (4): (October-December) 311-315 Weight Reduction with Auricular Acupressure.
- ²⁶ Gu YS, Zheng XL, Cui SG, Chu H, Xu ZZ. Clinical observations on weight reduction by pressing auricular points with semen vaccariae--a report of 473 cases. J Tradit Chin Med. 1989 Sep;9(3):166
- ²⁷ Hsieh CH Auricular Acupressure for Weight Reduction in Obese Asian Young Adults: A Randomized Controlled Trial Medical Acupuncture 2007, 19(4): 181-184
- ²⁸ Shen EY, Hsieh CL, Chang YH, Lin JG. Observation of sympathomimetic effect of ear acupuncture stimulation for body weight reduction Am J Chin Med. 2009;37(6):1023-30.
- ²⁹ Bazzoni G.C. Agopuntura auricolare e comportamento alimentare del paziente obeso, in "Romoli m., Agopuntura auricolare, UTET
- ³⁰ Apostolopoulos A, Karavis M, Overeating: treatment of obesity and anxiety by auricular acupuncture, an analysis of 800 cases Acupunct Med 1996;14:116-120
- ³¹ Bazzoni G. Conoscere l'auricoloterapia - Menin Editore 2009
- ³² WHO Report of working group on auricular acupuncture nomenclature, Lyon 28-30 November 1990
- ³³ Senelar /Auziech Histologie des points d'Acupuncture et d'Auriculotherapie. Mise en vidence du complexe neuro-vasculaire (C.N.R.S.) Sauramps diteur, Montpellier, 1990
- ³⁴ Pubmed Search: "Auricular acupressure"
- ³⁵ Kim YS, Jun H, Chae Y, Park HJ, Kim BH, Chang IM, Kang SK, Lee HJ The practice of Korean medicine: an overview of clinical trials in acupuncture. Evid Based Complement Alternat Med. 2005 Sep;2(3):325-52. Epub 2005 Aug 3.
- ³⁶ Pittler MH, Ernst E. Complementary therapies for reducing body weight: a systematic review. Int J Obes (Lond). 2005 Sep;29(9):1030-8.
- ³⁷ Pilkington K, Kirkwood G, Rampes H, Cummings M, Richardson J, Acupuncture for anxiety and anxiety disorders – a systematic literature review Acupunct Med 2007;25:1-10
- ³⁸ White A, Moody R. The effects of auricular acupuncture on smoking cessation may not depend on the point chosen--an exploratory meta-analysis. Acupunct Med. 2006 Dec;24(4):149-56.
- ³⁹ White AR, Moody RC, Campbell JL. Acupressure for smoking cessation--a pilot study. BMC, Complement Altern Med. 2007 Mar 14;7:8.
- ⁴⁰ Cheuk DK, Yeung WF, Chung KF, Wong V., Acupuncture for insomnia, Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jul 18;(3):CD005472.
- ⁴¹ Zhang CS, Yang AW, Zhang AL, Fu WB, Thien FU, Lewith G, Xue CC. Ear-acupressure for allergic rhinitis: a systematic review. Clin Otolaryngol. 2010 Feb;35(1):6-12.
- ⁴² Chen HY, Shi Y, Ng CS, Chan SM, Yung KK, Zhang QL. Auricular acupuncture treatment for insomnia: a systematic review. J Altern Complement Med. 2007 Jul-Aug;13(6):669-76. Comment in: Altern Complement Med. 2008 Mar;14(2):106-8.
- ⁴³ White AR, Rampes H, Liu JP, Stead LF, Campbell J. Acupuncture and related interventions for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jan 19;

- ⁴⁴ Puangsrichareon A, Mahasukhon S. Effectiveness of auricular acupressure in the treatment of nausea and vomiting in early pregnancy. *J Med Assoc Thai.* 2008 Nov;91(11):1633-8.
- ⁴⁵ Chen CH, Chen HH, Yeh ML, Tsay SL. Effects of ear acupressure in improving visual health in children. *Am J Chin Med.* 2010;38(3):431-9.
- ⁴⁶ Clinicaltrials.gov - Auricular Acupressure for Perimenopausal Women With Anxiety (AAA) Verified on January 2010 by Chang-Hua Hospital Study NCT01056458
- ⁴⁷ The Effectiveness Of Auricular Acupressure On Body Weight Parameters On Patients With Schizophrenia Verified on July 2010 by TsaoTun Psychiatric Center, Department of Health, Taiwan Study NCT01167348
- ⁴⁸ Kober A et al. *Anesthesiology* 2003 - Wang SM *Anesthesiology* 2004 - Barker R et al *Acad Emerg Med.* 2006 - Mora B et al. *J Urol.* 2007
- ⁴⁹ Vachiramon A *Implant Dent.* 2004; Karst M et al. *Anesth Analg.* 2007
- ⁵⁰ Studio avvenuto nell'ambito del Corso Biennale di Agopuntura Auricolare della Scuola Italiana di Agopuntura e Auricoloterapia G.S.A.T.N da specialisti in Odontoiatria (2009) – dati in fase di elaborazione
- ⁵¹ Cho SH, Lee JS, Thabane L, Lee J, Acupuncture for obesity: a systematic review and meta-analysis, *Int J Obes* 2009 Feb; 33(2):183-9.
- ⁵² Lee MS, Shin BC, Suen LK, Park TY, Ernst E, Auricular acupuncture for insomnia: a systematic review, *Int J Clin Pract.* 2008 Nov;62(11):1744-52.